



Naloga št. 3



CO₂ odtis na poti od doma do šole

Nariši razdaljo in CO₂ emisije na poti od doma do šole.

S tem se bodo učenci začeli zavedati o njihovem prispevku k CO₂ emisijam in da lahko njihova odločitev o prevozu vpliva na spremembo in zmanjšanje emisij.

Ustvariti zavedanje in razumevanje za povezave med človeško aktivnostjo, podnebnimi spremembami in trajnostnim razvojem.

Kaj potrebujemo?

Zemljevid okoliša, kjer je šola in kjer učenci živijo. Lahko je tako velik, da se ga obesi na stene razreda,
male zastavice ali pa bucike z nalepkami z imeni in barvne svinčnike (flomastre),
vrvico in ravnilo,
ure,
materiale za zapisovanje poti (glej spodaj tabele kako zapisati pot od doma do šole).

Prilogi za pomoč pri zapisovanju poti:

tabela 1: Kako si danes prišel v šolo?

tabela 2: Emisije različnih potniških prevozov.

Koraki izvedbe

Poiščite zemljevid okoliša, kjer je šola in kjer učenci živijo. Narišite poti vsakega učenca na zemljevid. Če želite, z buciko ali zastavico označite pot vsakega učenca poimensko.

Naj učenci izmerijo, kako daleč je njihov dom od šole. En dan zapisujte oddaljenost poti v eno smer v tabelo 1. To lahko naredite sledeče:

- izmerite razdaljo na zemljevidu in jo pomnožite z merilom na zemljevidu,
- izmerite razdaljo s števcem kilometrov v avtu,
- uporabite pedometer (merilec korakov),
- uporabite merilec prevožene razdalje na kolesu,
- uporabite napravo za navigacijo (GPS-global positioning system),
- uporabite bralce zemljevidov na internetu (na primer <http://maps.google.com/>).

Naj vsak učenec zapiše svoje ugotovitve v tabelo 1.

Uporabite tabelo 2 kot dodatne informacije za diskusijo v razredu.

Diskusijo lahko razvijate v sledečih smereh:

- Razpravljajte o razlikah med različnimi vrstami prevoza.
- Kako so emisije na potnika na kilometer skoraj enake s taksijem oziroma letalom?
- Zakaj imamo javni prevoz?
- Lahko pridobimo kaj koristi iz zamenjave vrste prevoza, na primer manj CO₂ emisij, boljše zdravje, varnost itd.?
- Je možno, da učenci izberejo različne vrste prevoza, ki imajo manjše CO₂ emisije?
- Lahko potujejo dva ali trije v istem avtu, namesto vsak v svojem?
- Kakšen bi bil vpliv celotnega razreda (ali šole) čez celo leto?

Kaj se lahko naučimo in vprašanja za diskusijo na osnovi te aktivnosti?

Ustvariti zavedanje in razumevanje za povezave med človeško aktivnostjo, podnebnimi spremembami in trajnostnim razvojem.

Naučiti se, kako lahko izračunamo CO₂ emisije na poti od doma do šole in razpravljati o posledicah podnebnih sprememb in znanju, kako se lahko CO₂ emisije zmanjšajo.

Zakaj je pomembno zmanjšati emisije toplogrednih plinov?

Kdo je odgovoren za emisije toplogrednih plinov?

Kdo je odgovoren za sistem prevoza, javnega prevoza in kako lahko pridemo od doma do šole?

Kako lahko ljudje prispevamo k zmanjševanju CO₂ emisij v vsakdanjem življenju?

Cilji poučevanja iz učnega načrta

Učenci s pomočjo slik in filmov opazujejo ter opisujejo različna prometna sredstva in njihov pomen za človeka. Opazujejo vpliv različnih vrst prometa na pokrajino (veliko prostora za letališča, ceste, onesnaževanje zraka z izpušnimi plini). Spoznavajo, da promet onesnažuje zrak, vodo, prst in da je potrebno, če ni nujno, izbrati za pot sredstvo, ki manj onesnažuje, gremo peš, s kolesom, vlakom.

Pooblastilo:

Slika in nekaj teksta je vzeto z dovoljenjem iz EU projekta Active Learning.

www.teachers4energy.eu

Tabela 1

Kako si danes prišel v šolo?		
Ime:		
Vrsta prevoza	Uporabljen tip energije	Razdalja v eno smer (v km)
peš	hrana in voda	
kolo	hrana in voda	
moped	bencin	
motor	bencin	
avto	bencin, dizel	
taksi	bencin, dizel	
avtobus	dizel, plin, elektrika	
vlak	dizel, elektrika	
trajekt	dizel	
čoln	dizel	
električni avto	elektrika	
tramvaj/metro	elektrika	
drugo (opiši)		

Tabela 2

Emisije različnih potniških prevozov

Emisije na osebo/potnika v kg na kilometer:

Vrsta prevoza	CO ₂ emisije
Avto	
1998.....	0,11
Taksi	
1998.....	0,21
Moped	
1998.....	0,06
Motor	
1998.....	0,10
Avtobus	
1998.....	0,06
Vlak (dizel)	
1998.....	0,07
Letalo	
1998.....	0,22
Trajekt za avtomobile	
1998.....	0,12
Trajekt za ljudi	
1998.....	0,10

Vir: Statistični centralni biro (SSB), Norveška